Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería Informática

Desarrollo de una aplicación de escritorio para mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Informático

Autor

Eduardo Martín Díaz Palomares

Asesor

Dr. Jhonar Angel Gallardo Andrés

JHONAR ANGEL GALLARDO ANDRÉS
INGENIERO DE SISTEMAS
Reg C I P 138158

Huacho-Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería Informática

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Eduardo Martín Díaz Palomares	72954469	04-09-2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Dr. Jhonar Angel Gallardo Andrés	42563646	https://orcid.org/0000-0002-9513-3126
DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**CODIGO ORCID**
Ing. Jorge Antonio Sánchez Guzman	17829652	https://orcid.org/0000-0002-2387-2296
Ing. Jose Antonio Galdos Felipe	15760821	https://orcid.org/0000-0003-4160-6925
Ing. Carlos Enrique Chinga Ramos	40801418	https://orcid.org/0000-0002-3847-9163

EDUARDO MARTIN DIAZ PALOMARES

Desarrollo de una aplicación de escritorio para mejorar la atención a los pacientes de la clínica Inversiones Medicas Gal...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FIISI - PREGRADO 2026

Unidad de Investigación de la FIISI - 2026

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3615058632

Fecha de entrega

21 jul 2026, 12:12 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

21 jul 2026, 12:23 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Tesis-Eduardo_Martin_D_az_Palomares.pdf

Tamaño del archivo

3.3 MB

62 páginas

9430 palabras

60.005 caracteres

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet

3% Publicaciones

9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A Dios, por el invaluable regalo de la vida, por iluminar mi camino y brindarme la fortaleza, la sabiduría y la esperanza necesarias para afrontar cada desafío y seguir avanzando con determinación hacia el cumplimiento de mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a mi familia, por acompañarme con cariño, paciencia y comprensión durante esta etapa tan importante de mi vida. Su apoyo constante y su confianza en mis capacidades fueron una motivación esencial para seguir adelante, superar las dificultades y mantenerme firme hasta alcanzar esta meta.

INDICE

DEDICATORIA ..... **v**

AGRADECIMIENTO ..... **vi**

INDICE DE TABLA ..... **iii**

INDICE DE FIGURA ..... **iv**

RESUMEN ..... **v**

ABSTRAC ..... **vi**

INTRODUCCION ..... **vii**

1 CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **1**

1.1 Descripción de la realidad Problemática 1

1.2 Planteamiento del Problema 2

1.2.1 Problema General 2

1.2.2 Problemas Específicos 2

1.3 Objetivo de la Investigación 3

1.3.1 Objetivo General 3

1.3.2 Objetivos Específicos 3

1.4 Justificación de la Información 4

1.5 Delimitación del Estudio 5

1.5.1 Delimitación Espacial 5

1.5.2 Delimitación Temporal. 5

1.5.3 Delimitación Teórica 5

1.6 Viabilidad del estudio 6

1.6.1 Evaluación Técnica 6

1.6.2 Evaluación Ambiental 6

1.6.3 Evaluación Financiera 6

1.6.4 Evaluación Social 6

2 CAPITULO II: MARCO TEORICO **7**

2.1 Antecedente de la Investigación 7

2.1.1 Investigaciones Internacionales 7

2.1.2 Investigaciones Nacionales 9

2.2 Bases Teóricas 12

2.2.1 Aplicaciones Web 12

2.3 Bases Filosóficas 13
2.4 Definición de Términos básicos 14
2.5 Hipótesis de la Investigación 15
2.5.1 Hipótesis General 15
2.5.2 Hipótesis Específicos 15
2.6 Operacionalización de las Variables 16
3 CAPITULO III: METODOLOGIA **17**
3.1 Diseño Metodológico 17
3.2 Población y Muestra 18
3.2.1 Población 18
3.2.2 Muestra 18
3.3 Técnicas de Recolección de Datos 18
3.4 Matriz de Consistencia 20
4 CAPITULO IV: RESULTADOS **21**
4.1 Análisis de Resultados 21
4.2 Contrastación de Hipótesis 30
5 CAPITULO V: DISCUCIONES **33**
6 CAPITULO VI: CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES **37**
6.1 Conclusiones 37
6.2 Recomendaciones 39
7 CAPITULO V: BIBLIOGRAFIA **40**
7.1 Fuentes Bibliográficas 40
7.2 Anexo 03 44
7.3 **Anexo 07** Figura 10. Analisis Datos N° 1 45
7.4 Anexo 08 46
7.5 Anexo 09 47
7.6 Anexo 10 48
7.7 Anexo 11 49

INDICE DE TABLA

Tabla 1: Factores de Estudio 16

Tabla 2. Tiempo de Espera de pacientes PRETEST 21

Tabla 3. Tiempo de Espera de pacientes POSTEST 22

Tabla 4. Exactitud en el registro de los datos del paciente PRETEST 24

Tabla 5. Exactitud en el registro de los datos del paciente POSTEST 25

Tabla 6. Recibe una atencion satistactoria PRETEST 27

Tabla 7. Recibe una atencion satistactoria POSTEST 28

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Tiempo de Espera de pacientes PRETEST 21

Figura 2. Tiempo de Espera de pacientes POSTEST 22

Figura 3. Exactitud en el registro de los datos del paciente PRETEST.....24

Figura 4. Exactitud en el registro de los datos del paciente POSTEST.....25

Figura 5. Recibe una atencion satistactoria PRETEST.....27

Figura 6. Recibe una atencion satistactoria POSTEST.....28

Figura 7. Primera Constrastacion de Hipótesis.....30

Figura 8. Segunda Constrastacion de Hipótesis.....31

Figura 9. Tercera Constrastacion de Hipótesis 32

Figura 10. Analisis de datos.....45

Figura 11. Analisis Datos N° 2 46

Figura 12. Detalle P.H. N°1 47

Figura 13. Detalle P.H. N°2.....48

Figura 14. Detalle P.H. N°3.....49

RESUMEN

La pesquisa se ejecutó bajo una orientación cuantitativo, de tipo aplicada y con diseño experimental, utilizando la prueba estadística de McNemar para la contrastación de hipótesis. La población estuvo conformada por trabajadores y usuarios de la clínica, quienes participaron en la evaluación del sistema antes y después de su implementación. Asimismo, se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos como encuestas y fichas de observación para medir las variables de estudio. Como solución al problema identificado, se desarrolló una aplicación de escritorio orientada a optimizar el registro de pacientes, la organización de la información clínica y administrativa, así como mejorar la rapidez y eficiencia de la atención médica. El sistema permitió automatizar procesos que anteriormente se realizaban de manera manual, contribuyendo a reducir errores y mejorar el control de la información. Los resultados obtenidos evidenciaron mejoras significativas en las dimensiones evaluadas. Respecto a la calidad de servicio, se obtuvo un valor de significancia de $p = 0,004$; en la organización de la información, un valor de $p = 0,003$; y en la satisfacción del cliente, un valor de $p = 0,021$. En todos los casos, los valores fueron menores al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), permitiendo rechazar las hipótesis nulas y aceptar las hipótesis alternas. Finalmente, se concluyó que el desarrollo de la aplicación de escritorio mejoró significativamente la calidad de servicio, la organización de la información y la satisfacción de los clientes en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. Asimismo, se determinó que la implementación de herramientas tecnológicas en el sector salud contribuye al fortalecimiento de los procesos administrativos, optimiza la atención al paciente y favorece la mejora continua de los servicios médicos.

Palabras claves: Aplicación Windows, Registro de Pacientes, Organización de Información

ABSTRACT

The study was conducted under a quantitative approach, with an applied research methodology and an experimental research design. Employing McNemar's statistical test for hypothesis testing. The population consisted of clinic staff and patients who participated in the evaluation of the system before and after its implementation. Data collection techniques and instruments, such as surveys and observation checklists, were used to measure the study variables. As a solution to the identified problem, a desktop application was developed to optimize patient registration, the organization of Clínical and administrative information, and to improve the speed and efficiency of medical care. The system automated processes that were previously performed manually, contributing to a reduction in errors and improved information control. The results showed significant improvements in the evaluated dimensions. Regarding service quality, a significance value of $p = 0.004$ was obtained; for information organization, a p-value of 0.003; and for customer satisfaction, a p-value of 0.021. In all cases, the values were less than the established significance level ($\alpha = 0.05$), allowing the null hypotheses to be rejected and the alternative hypotheses to be accepted. Finally, it was concluded that the development of the desktop application significantly improved service quality, information organization, and customer satisfaction at the Inversiones Médicas Galeno S.A.C. clinic. Furthermore, it was determined that the implementation of technological tools in the healthcare sector contributes to strengthening administrative processes, optimizes patient care, and promotes the continuous improvement of medical services.

Keywords: Windows Application, Patient Registration, Information Organization

INTRODUCCION

La innovación tecnológica ha producido importantes modificaciones en la forma en que las organizaciones gestionan sus procesos administrativos y operativos. En el sector salud, el uso de sistemas informáticos se ha convertido en una herramienta fundamental para optimizar la atención al paciente, mejorar la organización de la información y fortalecer la calidad del servicio brindado. Muchas clínicas y centros médicos aún presentan dificultades relacionadas con el manejo manual de datos, pérdida de información, retrasos en la atención y deficiencias en el control administrativo, lo que afecta directamente la satisfacción de los usuarios. La clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., ubicada en la ciudad de Huacho, no es ajena a esta problemática, debido a que algunos de sus procesos administrativos y de atención se realizaban de manera manual, ocasionando demora en el registro de pacientes, dificultades en la organización de la información y limitaciones en la calidad del servicio. Frente a esta situación, surgió la necesidad de desarrollar una aplicación de escritorio que permita optimizar los procesos internos y mejorar la eficiencia en la atención brindada a los pacientes. La presente investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio mejora la calidad de servicio de la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. Asimismo, se evaluó la influencia del sistema en la organización de la información y en la satisfacción de los clientes, considerando que estos aspectos son fundamentales para garantizar un adecuado funcionamiento institucional. La investigación se justifica porque permitió demostrar la importancia del uso de herramientas tecnológicas en el sector salud, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos administrativos y asistenciales. Desde el punto de vista práctico, el sistema desarrollado facilitó el registro y control de la información médica y administrativa, reduciendo errores y mejorando la rapidez de atención. Desde el aspecto social, los principales beneficiados fueron los pacientes y trabajadores de la clínica, quienes contaron con un servicio más eficiente y organizado.

Metodológicamente, la investigación presentó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y diseño preexperimental, utilizando la prueba estadística de McNemar para contrastar las hipótesis planteadas. La población estuvo conformada por los trabajadores y usuarios de la clínica, a quienes se aplicaron instrumentos de recolección de datos antes y después de la implementación del sistema. Finalmente, los resultados obtenidos evidenciaron que la implementación de la aplicación de escritorio mejoró significativamente la calidad de servicio, la organización de la información y la satisfacción de los clientes en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., demostrando que el uso de soluciones tecnológicas contribuye al mejoramiento continuo de los servicios de salud.

1 CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad Problemática

La Inversiones Medicas Galeno S.A.C., dedicada a la prestación de servicios de salud en la ciudad de Huacho, enfrenta actualmente diversas dificultades relacionadas con la gestión de la atención a sus pacientes, debido a que gran parte de sus procesos administrativos y clínicos se realizan mediante registros manuales o sistemas informáticos que no se encuentran completamente integrados. Esta situación limita la capacidad del personal para administrar de manera eficiente la información, afectando directamente la calidad del servicio ofrecido. Dentro de los principales problemas identificados se encuentra la demora en el registro de datos de los pacientes, la programación manual de citas médicas, la dificultad para acceder de manera rápida a historiales clínicos y la ausencia de un sistema centralizado que permita almacenar, consultar y actualizar información en tiempo real. Asimismo, el manejo tradicional de la documentación incrementa el riesgo de pérdida de información, duplicidad de registros y errores en el ingreso de datos, generando inconvenientes tanto para el personal administrativo como para los profesionales de la salud. Por otro lado, los pacientes experimentan largos tiempos de espera para ser atendidos, dificultades en la coordinación de sus consultas y, en algunos casos, una atención poco eficiente debido a la falta de disponibilidad inmediata de su información médica. Esto puede generar insatisfacción en los usuarios, afectar la imagen institucional de la clínica y disminuir la competitividad de la organización frente a otras instituciones de salud que cuentan con herramientas tecnológicas más modernas. Además, el crecimiento progresivo de la demanda de servicios médicos exige que la clínica implemente soluciones tecnológicas que permitan optimizar sus procesos internos, reducir tiempos operativos y mejorar la toma de decisiones basada en información confiable y actualizada. Sin embargo, la ausencia de una plataforma tecnológica especializada dificulta alcanzar dichos objetivos y limita el desarrollo organizacional de la institución. Frente a esta realidad, surge la necesidad de desarrollar una aplicación de escritorio que permita automatizar y optimizar los procesos de

registro, programación de citas, control de historiales clínicos y seguimiento de atención de los pacientes en la clínica. La implementación de esta solución tecnológica contribuirá a mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la gestión administrativa y elevar la calidad del servicio brindado a los pacientes de la clínica durante el año 2026.

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?

1.2.2 Problemas Específicos

¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?

¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?

¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?

1.3 Objetivo de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

1.3.2 Objetivos Específicos

Desarrollo una aplicación de escritorio que permita mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

1.4 Justificación de la Información

El presente proyecto de investigación titulado “Desarrollo de una aplicación de escritorio para mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026” surge ante la necesidad de optimizar los procesos de gestión y atención en los servicios de salud mediante el uso de herramientas tecnológicas. En la actualidad, muchas clínicas aún realizan el registro de información de los pacientes, programación de citas y manejo de historias clínicas de forma manual o mediante sistemas poco eficientes, lo cual genera demoras en la atención, errores en el registro de datos y dificultades en el acceso rápido a la información médica. Esta situación afecta tanto al personal administrativo como a los pacientes, quienes experimentan tiempos de espera prolongados y una atención menos eficiente. Por ello, el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá automatizar los procesos administrativos y mejorar la organización de la información de los pacientes, facilitando el registro, almacenamiento y consulta de datos de manera rápida y segura. De esta manera, el personal de la clínica podrá gestionar de forma más eficiente las citas médicas, historias clínicas y otros procesos relacionados con la atención de los pacientes. Asimismo, esta investigación tiene relevancia tecnológica, ya que promueve la implementación de sistemas informáticos en el sector salud para mejorar la calidad del servicio. También posee relevancia social, debido a que contribuye a brindar una atención más rápida, organizada y eficiente para los pacientes de la Clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. Finalmente, la implementación de esta aplicación permitirá optimizar los tiempos de atención, mejorar la gestión de la información y aumentar la satisfacción de los pacientes, contribuyendo al fortalecimiento de los servicios de salud en la ciudad de Huacho.

1.5 Delimitación del Estudio

1.5.1 Delimitación Espacial

La presente investigación se desarrollará en la clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., situada en la ciudad de Huacho. El estudio estará enfocado en las áreas relacionadas con la atención al paciente, registro de información clínica, programación de citas y procesos administrativos vinculados al servicio médico.

1.5.2 Delimitación Temporal.

La pesquisa se llevará a cabo durante el año 2026, considerando las etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de la aplicación de escritorio propuesta.

1.5.3 Delimitación Teórica

La pesquisa se fundamentará en conceptos relacionados con la ingeniería de software, sistemas de información, desarrollo de aplicaciones de escritorio, gestión de bases de datos y automatización de procesos administrativos en instituciones de salud. Asimismo, se considerarán teorías vinculadas a la calidad de atención al paciente y optimización de procesos organizacionales.

1.6 Viabilidad del estudio

1.6.1 Evaluación Técnica

El desarrollo del sistema es técnicamente viable, ya que se dispone de herramientas tecnológicas, equipos de cómputo, software de desarrollo y conocimientos técnicos necesarios para la implementación de la aplicación de escritorio. Además, existen tecnologías como Visual Studio y SQL Server que facilitan el desarrollo del proyecto.

1.6.2 Evaluación Ambiental

La implementación del sistema contribuirá a la reducción del uso de documentos físicos y material impreso dentro de la clínica, promoviendo una mejor gestión documental y disminuyendo el impacto ambiental generado por el uso excesivo de papel.

1.6.3 Evaluación Financiera

El proyecto es económicamente viable, debido a que la inversión requerida para su desarrollo, implementación y mantenimiento puede ser asumida por la institución. Asimismo, la automatización de procesos permitirá reducir costos operativos y optimizar recursos administrativos

1.6.4 Evaluación Social

La implementación de la aplicación beneficiará directamente al personal médico, administrativo y a los pacientes, al mejorar la rapidez en la atención, el acceso a

la información y la calidad del servicio. Esto contribuirá a generar mayor satisfacción y confianza en los usuarios de la clínica.

2 CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedente de la Investigación

2.1.1 Investigaciones Internacionales

Martínez y Rojas (2021) en su pesquisa “Desarrollo de una aplicación de escritorio para la gestión de pacientes en clínicas privadas de México” desarrollaron un sistema informático con el objetivo de mejorar el registro y control de información médica en centros de salud privados. El problema identificado fue la demora en el acceso a historias clínicas y la duplicidad de registros debido al uso de procesos manuales. Como solución se desarrolló una aplicación de escritorio en entorno Windows con módulos de registro de pacientes, programación de citas y generación de reportes médicos. La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores administrativos y 120 pacientes. La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental. Los resultados evidenciaron una reducción del 35% en el tiempo de registro de pacientes y una mejora significativa en la organización de la información clínica.

Fernández y Castillo (2020) en su pesquisa “Sistema de escritorio para la gestión académica en universidades de Chile” desarrollaron una aplicación en plataforma Windows para optimizar el control de matrículas, notas y asistencia de estudiantes. El problema detectado fue la desorganización en los registros académicos y la demora en la generación de reportes

institucionales. Para dar solución se diseñó una aplicación de escritorio con módulos de registro de estudiantes, control académico y generación automática de reportes. La muestra estuvo conformada por 75 docentes y 40 trabajadores administrativos. La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo. Los resultados mostraron una mejora del 45% en la eficiencia del manejo de información académica.

González y Ramírez (2019) en su pesquisa "Aplicación de escritorio para la gestión de inventarios en pequeñas empresas de Argentina" desarrollaron un software con el objetivo de mejorar el control de productos y movimientos de almacén. El problema identificado fue la pérdida de información y errores frecuentes en el registro de inventarios debido al uso de hojas de cálculo manuales. Para solucionar esta problemática se desarrolló una aplicación de escritorio en Windows con módulos de control de stock, registro de productos y generación de reportes de inventario. La muestra estuvo compuesta por 50 trabajadores administrativos. La investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo. Los resultados evidenciaron una reducción del 30% en errores de inventario y mayor rapidez en la gestión de información.

Pérez y Salazar (2021) en su pesquisa "Sistema de escritorio para la gestión de citas médicas en hospitales públicos de Ecuador" desarrollaron una aplicación informática con el objetivo de optimizar el proceso de programación de consultas médicas. El problema detectado fue el exceso de tiempo de espera y la desorganización en el registro de citas médicas. Para resolverlo se diseñó un sistema de escritorio con módulos de registro de pacientes, programación de citas y control de historial médico. La muestra

estuvo conformada por 80 pacientes y 30 trabajadores administrativos. La investigación fue de tipo aplicada con diseño cuasi experimental. Los resultados mostraron una reducción del 38% en los tiempos de atención.

Hernández y Torres (2022) en su pesquisa "Aplicación de escritorio para la administración de clínicas privadas en España" desarrollaron un software orientado a mejorar la gestión administrativa y médica de los pacientes. El problema identificado fue la falta de integración de los sistemas de registro clínico y administrativo. Para solucionar esta situación se desarrolló una aplicación de escritorio en Windows con módulos de registro de pacientes, control de citas médicas y generación de reportes clínicos. La muestra estuvo conformada por 90 trabajadores de salud y personal administrativo. La investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo. Los resultados demostraron una mejora significativa en la organización de la información y una reducción del 40% en errores de registro.

2.1.2 Investigaciones Nacionales

Quispe y Ramírez (2021) en su pesquisa "Desarrollo de una aplicación de escritorio para la gestión de citas médicas en una clínica privada de Lima" desarrollaron un sistema informático con el objetivo de mejorar la organización y registro de las consultas médicas. El problema identificado fue la demora en la programación de citas y la desorganización en el registro de pacientes debido al uso de procesos manuales. Para dar solución se desarrolló una aplicación de escritorio con módulos de registro de pacientes, programación de citas y generación de reportes médicos. La muestra estuvo conformada por 60 pacientes y 20 trabajadores administrativos. La

investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental. Los resultados demostraron una reducción del 35% en el tiempo de atención y una mejora significativa en la organización de la información médica.

Torres y Vargas (2020) en su pesquisa “Sistema de escritorio para la gestión de historias clínicas en centros de salud de Arequipa” desarrollaron una aplicación informática con el objetivo de mejorar el acceso y control de la información médica de los pacientes. El problema identificado fue la pérdida de información y la demora en la búsqueda de historias clínicas debido al uso de registros manuales. Como solución se diseñó una aplicación de escritorio con módulos de registro de pacientes, historial clínico y generación de reportes médicos. La muestra estuvo conformada por 70 pacientes y 25 trabajadores del centro de salud. La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo. Los resultados evidenciaron una mejora del 40% en la rapidez de acceso a la información clínica.

Flores y Mendoza (2022) en su pesquisa “Aplicación de escritorio para la gestión de inventarios en farmacias de la ciudad de Trujillo” desarrollaron un software con el objetivo de optimizar el control de medicamentos y productos farmacéuticos. El problema identificado fue la desorganización y errores frecuentes en el registro de inventarios debido al uso de hojas de cálculo manuales. Para dar solución se desarrolló una aplicación de escritorio con módulos de registro de productos, control de stock y generación de reportes. La muestra estuvo conformada por 50 trabajadores administrativos. La investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo y diseño cuasi

experimental. Los resultados demostraron una reducción del 30% en errores de inventario.

Paredes y López (2019) en su pesquisa “Sistema de escritorio para la gestión administrativa en clínicas privadas de Cusco” desarrollaron una aplicación informática con el objetivo de mejorar la gestión de información de pacientes y citas médicas. El problema identificado fue la demora en la atención y la falta de organización en el registro de información médica. Para resolver esta problemática se diseñó una aplicación de escritorio con módulos de registro de pacientes, programación de citas y control de consultas médicas. La muestra estuvo conformada por 65 pacientes y 30 trabajadores administrativos. La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo. Los resultados mostraron una mejora significativa en la eficiencia de la atención médica.

Rojas y Salinas (2023) en su pesquisa “Aplicación de escritorio para la gestión de información académica en institutos tecnológicos de Lima” desarrollaron un sistema informático con el objetivo de optimizar el registro y control de información estudiantil. El problema identificado fue la demora en el procesamiento de datos académicos y la duplicidad de registros. Como solución se desarrolló una aplicación de escritorio en entorno Windows con módulos de registro de estudiantes, control de notas y generación de reportes académicos. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes y 20 trabajadores administrativos. La investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental. Los resultados evidenciaron una mejora del 42% en la gestión de información académica.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Aplicaciones Web

Pressman (2021) define “Aplicación de Windows” como:

Un software desarrollado para ejecutarse directamente en un sistema operativo Windows, instalado en una computadora local. Estas aplicaciones utilizan recursos del sistema como memoria, almacenamiento y procesador, permitiendo realizar tareas específicas mediante una interfaz gráfica que facilita la interacción del usuario con el sistema.

Sommerville (2022) define “Aplicación de escritorio” como:

Un programa informático diseñado para ejecutarse en un entorno local dentro de un sistema operativo, como Windows, que permite a los usuarios gestionar información, realizar operaciones y acceder a funciones del sistema sin depender necesariamente de una conexión a internet.

Silberschatz, Galvin y Gagne (2020) definen “Aplicación de escritorio para Windows” como:

Un tipo de software que se instala y ejecuta directamente en el sistema operativo Windows, permitiendo a los usuarios interactuar con bases de datos, archivos y servicios del sistema mediante interfaces gráficas diseñadas para mejorar la productividad y la gestión de información.

2.3 Bases Filosóficas

En esta pesquisa se adopta esta base filosófica porque busca medir y analizar de manera objetiva cómo el desarrollo de una aplicación de escritorio influye en la mejora de la atención a los pacientes, utilizando instrumentos como cuestionarios y guías de observación para obtener datos cuantificables.

Base Filosófica: Humanismo El humanismo se centra en el bienestar y desarrollo de las personas, destacando la importancia de mejorar la calidad de vida y los servicios que se brindan a la sociedad. En esta investigación, esta base filosófica se refleja en la búsqueda de mejorar la atención a los pacientes mediante el uso de herramientas tecnológicas que permitan brindar un servicio más eficiente, organizado y centrado en las necesidades de los usuarios del sistema de salud.

Base Filosófica: Pragmatismo El pragmatismo, propuesto por William James y John Dewey, plantea que el conocimiento se valida por su utilidad y aplicación práctica para resolver problemas reales. En este estudio, el desarrollo de una aplicación de escritorio responde a la necesidad de mejorar los procesos de atención en la clínica, buscando una solución tecnológica que optimice la gestión de información de los pacientes y contribuya a mejorar la eficiencia del servicio de salud.

2.4 Definición de Términos básicos

La funcionalidad se refiere a la capacidad de un sistema o aplicación para cumplir correctamente con las tareas y operaciones para las cuales fue diseñado, permitiendo al usuario ejecutar procesos específicos de manera eficiente y adecuada.

La seguridad en un sistema informático consiste en la protección de la información y los datos almacenados en la aplicación, evitando accesos no autorizados, pérdidas de información o modificaciones indebidas que puedan afectar la integridad del sistema.

La eficiencia es la capacidad de un sistema para realizar sus funciones utilizando de manera óptima los recursos disponibles, reduciendo tiempos de procesamiento, mejorando la rapidez de respuesta y facilitando el acceso a la información.

La calidad del servicio se refiere al nivel de satisfacción que experimentan los usuarios o pacientes al recibir atención, considerando aspectos como rapidez, confiabilidad, trato adecuado y cumplimiento de sus necesidades.

La organización de la información es el proceso mediante el cual los datos se registran, almacenan y estructuran de forma ordenada dentro de un sistema, permitiendo su fácil acceso, consulta y gestión por parte de los usuarios.

La satisfacción del paciente es el grado de conformidad que presentan los usuarios respecto al servicio de atención recibido, considerando la calidad, rapidez, eficiencia y el cumplimiento de sus expectativas durante el proceso de atención médica.

2.5 Hipótesis de la Investigación

2.5.1 Hipótesis General

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

2.5.2 Hipótesis Específicos

Desarrollo una aplicación de escritorio permite mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

2.6 Operacionalización de las Variables

Tabla 1:
Factores de Estudio

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Variable Independiente: Aplicación Web	**Torres,(2021)** Sistema informático desarrollado en entorno web que permite gestionar citas médicas, registro de pacientes e historias clínicas para optimizar los procesos administrativos y clínicos.	- Funcionalidad - Seguridad - Eficiencia	- Acceso rápido a información clínica - Reducción de errores en el registro - Protección de datos	Cuestionario (Pre test – Post test) Guía de observación
Variable Dependiente: Atención de los pacientes	**Cahua, (2024)** Nivel de calidad, eficiencia y satisfacción en el servicio brindado a los pacientes antes y después de implementar la aplicación web	- Calidad del servicio - Organización de información - Satisfacción del paciente	- Reducción del tiempo de espera - Exactitud en datos del paciente - Nivel de satisfacción	Cuestionario (Pre test – Post test) Guía de observación

3 CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1 Diseño Metodológico

Se desarrolló un estudio de tipo explicativo experimental, cuyo propósito principal consiste en desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la atención a los pacientes de la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026.

El diseño del estudio corresponde al siguiente:

GE O1 → X → O2

O1: Evaluación inicial

X: Aplicación de escritorio

Y: Atención a los pacientes

O2: Evaluación final

GE: Conjunto de participantes sometido a la intervención.

El conjunto intervenido estará integrado por un único grupo de participantes, constituido por los colaboradores de la institución.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Según Arias (2019), la población se entiende como el conjunto de elementos, ya sean limitados o amplios, que comparten características similares y sobre los cuales se pueden obtener conclusiones relacionadas con el estudio. En ese sentido, la población queda definida por el problema de investigación y por los objetivos planteados. Para la presente investigación, la población estará constituida por todos los colaboradores de la institución, quienes suman un total de 17 trabajadores.

3.2.2 Muestra

En la presente investigación no se considerará una muestra, debido a que la totalidad de los colaboradores de la institución formará parte del estudio.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

En la pesquisa se empleó la técnica de la encuesta, debido a que permitió recopilar información de manera directa sobre la percepción de los colaboradores respecto a la atención brindada a los pacientes antes y después de la implementación de la aplicación de escritorio. Esta técnica facilitó la obtención de datos cuantificables relacionados con las dimensiones e indicadores establecidos para la variable de estudio.La encuesta fue aplicada a los colaboradores de la Clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho, quienes conformaron el grupo experimental de la investigación. Su aplicación se realizó en dos momentos: inicialmente mediante un pretest, con el propósito de conocer la situación inicial del proceso de atención a los pacientes; posteriormente, una vez

implementada la aplicación de escritorio, se aplicó un postest para identificar los cambios producidos y evaluar el impacto de la solución tecnológica.

3.4 Matriz de Consistencia

<table>
<tr><td colspan="6">TITULO: Desarrollo de una aplicación de escritorio para mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026</td></tr>
<tr><th>PROBLEMAS</th><th>OBJETIVOS</th><th>HIPOTESIS</th><th>VARIABLES</th><th>INDICADORES</th><th>METODO Y TECNICAS</th></tr>
<tr>
<td>Problema General
¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?</td>
<td>Objetivo General

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026</td>
<td>Hipótesis General

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la atención a los pacientes de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026</td>
<td rowspan="2">Variable Independiente(X):

Aplicación Windows

Dimensiones:

D1: Funcionalidad

D2: Seguridad

D3: Eficiencia

Variable Dependiente(Y):

Atención de los pacientes
Dimensiones:

D4: Calidad de servicios

D5: Organización de la Información
D6: Satisfacción del Paciente</td>
<td rowspan="2">Dimensión N° 1

❖ Acceso rápido a información clínica

Dimensión N° 2
❖ Reducción de errores en el registro

Dimensión N° 3

❖ Protección de datos
Dimensión N° 4

❖ Reducción del tiempo de espera
Dimensión N° 5

❖ Exactitud en datos del paciente

Dimensión N° 6
❖ Nivel de satisfacción</td>
<td rowspan="2">Población: 17 trabajadores de la institución.
Muestra: No se aplicará muestra, porque se trabajará con toda la población.
Método: Científico.
Enfoque: Cuantitativo.
Tipo de estudio: Aplicado.
Nivel de estudio: Explicativo.
Diseño del estudio: Experimental.
Técnica de recolección de información: Encuesta.
Instrumento utilizado: Cuestionario.
Procesamiento de información: Revisión, clasificación, codificación y organización de los datos.
Análisis e interpretación: Se utilizará el software SPSS

Presentación de resultados: Tablas, gráficos y figuras estadísticas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Problema Especifico

¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?
¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?
¿De qué manera el desarrollo de una aplicación de escritorio permitirá mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026?</td>
<td>Objetivo Especifico

Desarrollo una aplicación de escritorio que permita mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio que permita mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026</td>
<td>Hipótesis Especifica

Desarrollo una aplicación de escritorio permite mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026</td>
</tr>
</table>

4 CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados

Presentamos los resultados obtenidos

¿El sistema permite reducir el tiempo de espera de los pacientes durante el proceso de atención?

Tabla 2.

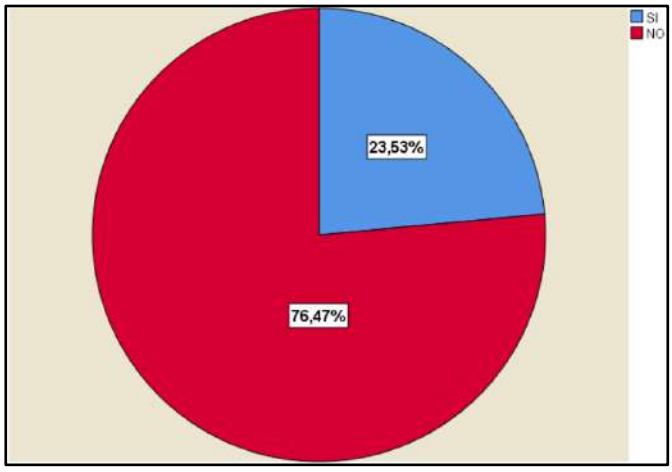
Tiempo de Espera de pacientes PRETEST

		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	4	23,5	23,5	23,5
	NO	13	76,5	76,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

4 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 23,5% y 13 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 76,5% del total de los participantes.

Figura 1.

Tiempo de Espera de pacientes PRETEST



¿El sistema permite reducir el tiempo de espera de los pacientes durante el proceso de atención?

Tabla 3.

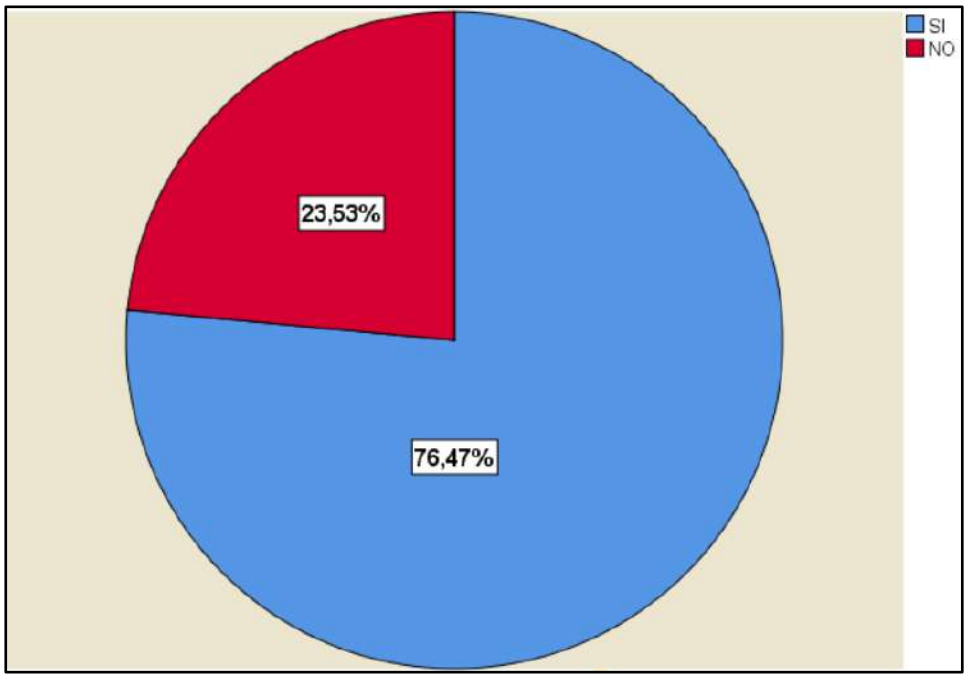
Tiempo de Espera de pacientes POSTEST

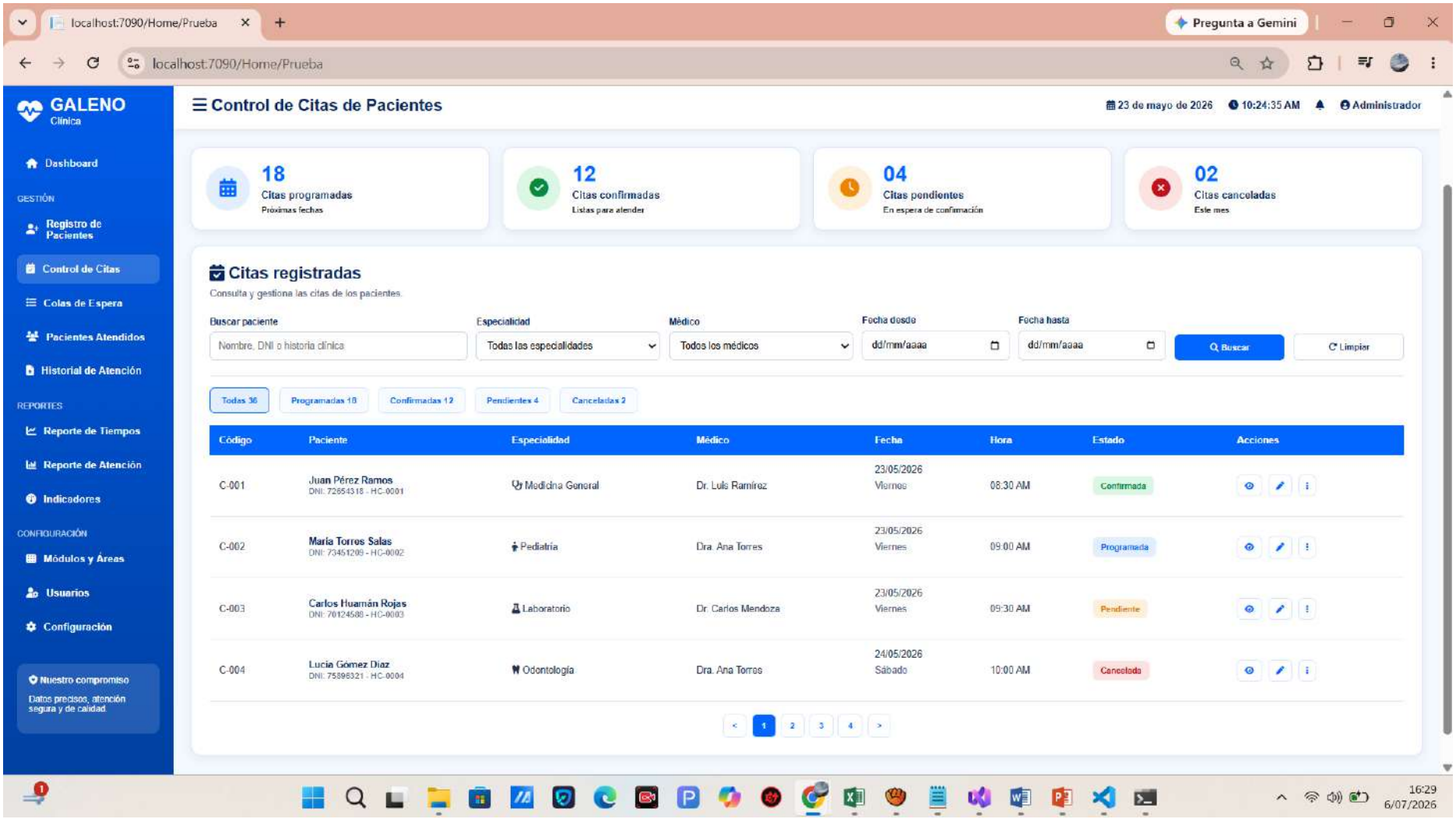
		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	13	76,5	76,5	76,5
	NO	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

13 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 76,5% y 4 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 23,5% del total de los participantes.

Figura 2.

Tiempo de Espera de pacientes POSTEST




localhost:7090/Home/Prueba
Pregunta a Gemini
GALENO
Clínica
Control de Citas de Pacientes
23 de mayo de 2026
10:24:35 AM
Administrador
Dashboard
GESTIÓN
Registro de Pacientes
Control de Citas
Colas de Espera
Pacientes Atendidos
Historial de Atención
REPORTES
Reporte de Tiempos
Reporte de Atención
Indicadores
CONFIGURACIÓN
Módulos y Áreas
Usuarios
Configuración
Nuestro compromiso
Datos precisos, atención segura y de calidad.
18
Citas programadas
Próximas fechas
12
Citas confirmadas
Listas para atender
04
Citas pendientes
En espera de confirmación
02
Citas canceladas
Este mes
Citas registradas
Consulta y gestiona las citas de los pacientes.
Buscar paciente
Nombre, DNI o historia clínica
Especialidad
Todas las especialidades
Médico
Todos los médicos
Fecha desde
dd/mm/aaaa
Fecha hasta
dd/mm/aaaa
Buscar
Limpiar
Todas 36
Programadas 18
Confirmadas 12
Pendientes 4
Canceladas 2
Código
Paciente
Especialidad
Médico
Fecha
Hora
Estado
Acciones
C-001
Juan Pérez Ramos
DNI: 72654318 - HC-0001
Medicina General
Dr. Luis Ramírez
23/05/2026
Viernes
08:30 AM
Confirmada
C-002
María Torres Salas
DNI: 73451209 - HC-0002
Pediatría
Dra. Ana Torres
23/05/2026
Viernes
09:00 AM
Programada
C-003
Carlos Huamán Rojas
DNI: 70124588 - HC-0003
Laboratorio
Dr. Carlos Mendoza
23/05/2026
Viernes
09:30 AM
Pendiente
C-004
Lucía Gómez Díaz
DNI: 75896321 - HC-0004
Odontología
Dra. Ana Torres
24/05/2026
Sábado
10:00 AM
Cancelada
1
2
3
4
16:29
6/07/2026

¿El sistema garantiza la exactitud en el registro de los datos del paciente?

Tabla 4.

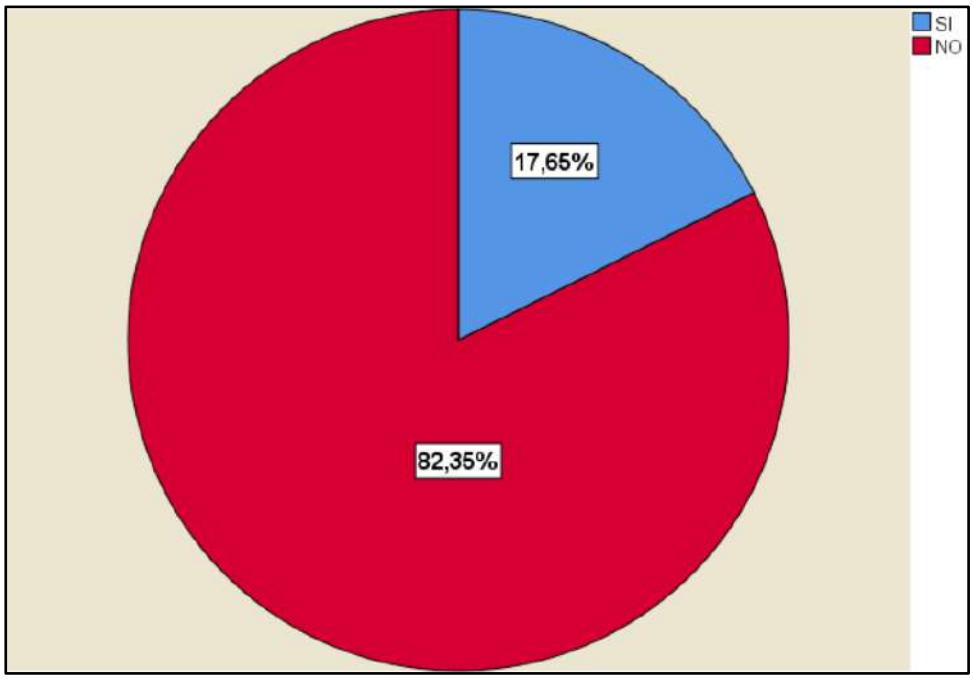
Exactitud en el registro de los datos del paciente PRETEST

		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	3	17,6	17,6	17,6
	NO	14	82,4	82,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

3 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 17,6% y 14 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 82,4% del total de los participantes.

Figura 3.

Exactitud en el registro de los datos del paciente PRETEST



¿El sistema garantiza la exactitud en el registro de los datos del paciente?

Tabla 5.

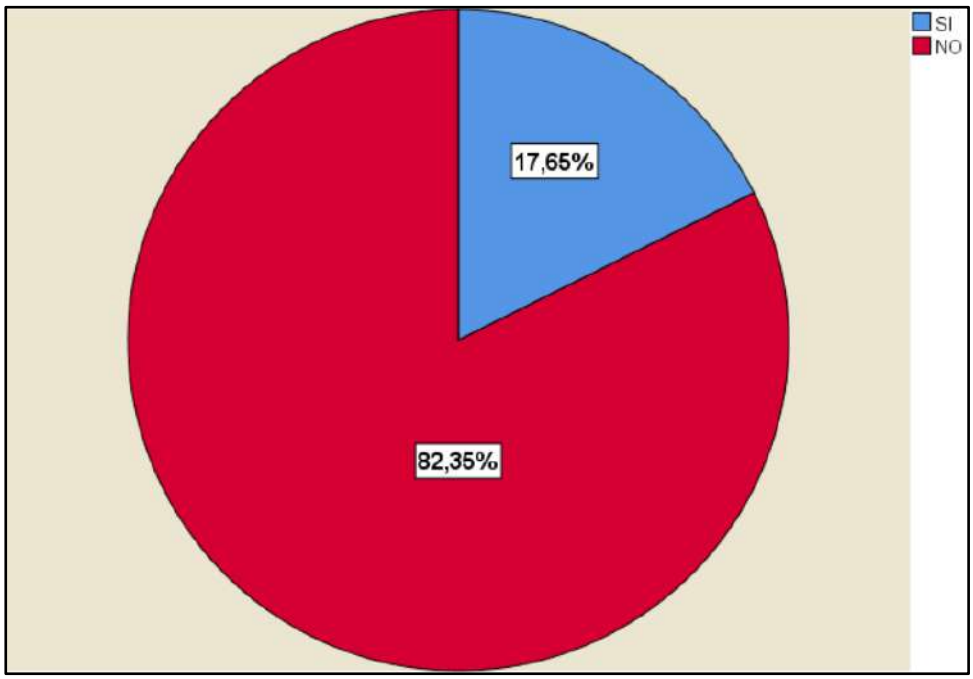
Exactitud en el registro de los datos del paciente POSTEST

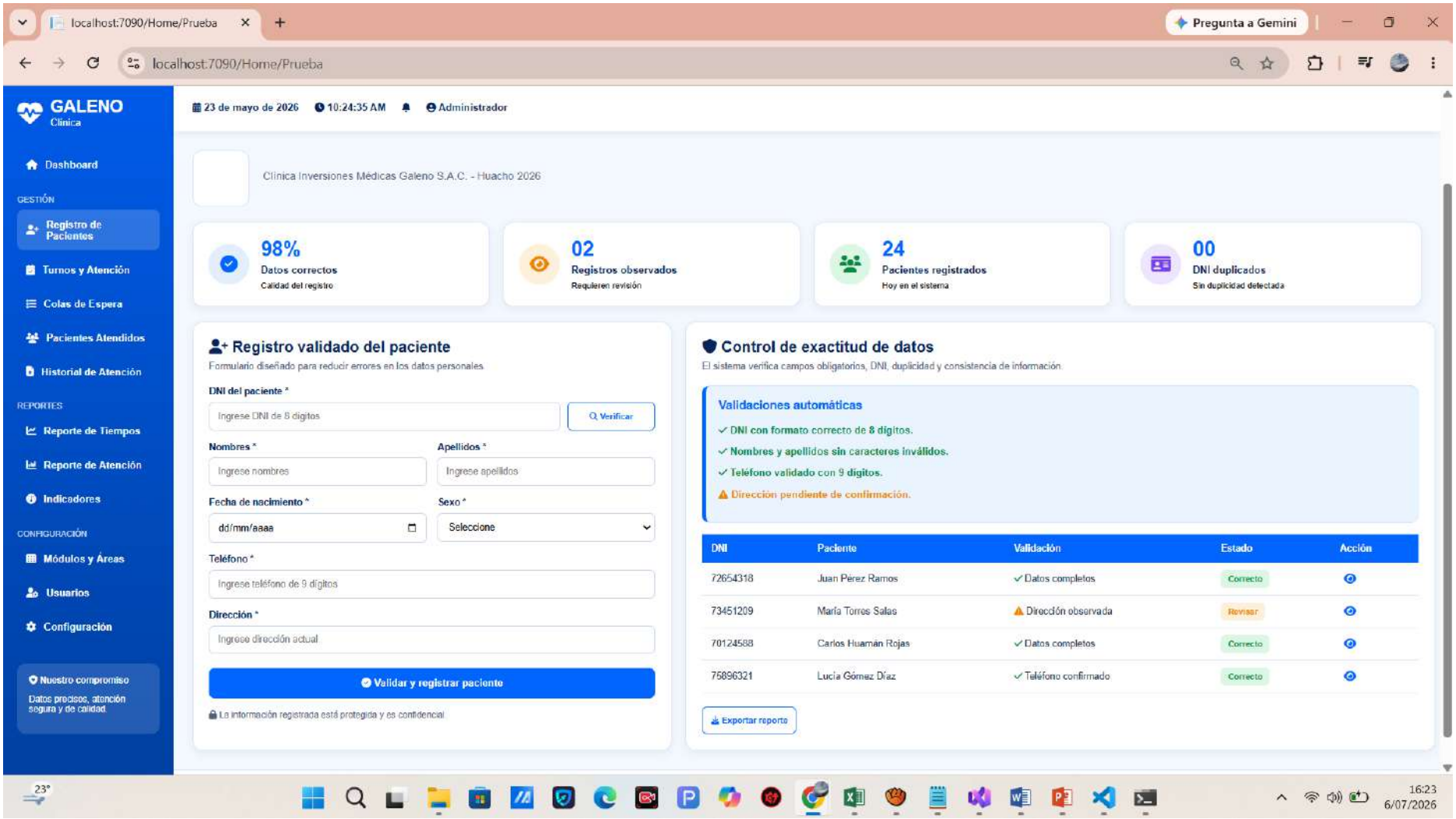
		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	14	82,4	82,4	82,4
	NO	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

14 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 82,4% y 3 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 17,6% del total de los participantes.

Figura 4.

Exactitud en el registro de los datos del paciente POSTEST




localhost:7090/Home/Prueba
Pregunta a Gemini
GALENO
Clínica
23 de mayo de 2026
10:24:35 AM
Administrador
Dashboard
GESTIÓN
Registro de Pacientes
Turnos y Atención
Colas de Espera
Pacientes Atendidos
Historial de Atención
REPORTES
Reporte de Tiempos
Reporte de Atención
Indicadores
CONFIGURACIÓN
Módulos y Áreas
Usuarios
Configuración
Nuestro compromiso
Datos precisos, atención segura y de calidad.
Clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. - Huacho 2026
98%
Datos correctos
Calidad del registro
02
Registros observados
Requieren revisión
24
Pacientes registrados
Hoy en el sistema
00
DNI duplicados
Sin duplicidad detectada
Registro validado del paciente
Formulario diseñado para reducir errores en los datos personales.
DNI del paciente *
Ingrese DNI de 8 dígitos
Verificar
Nombres *
Ingrese nombres
Apellidos *
Ingrese apellidos
Fecha de nacimiento *
dd/mm/aaaa
Sexo *
Seleccione
Teléfono *
Ingrese teléfono de 9 dígitos
Dirección *
Ingrese dirección actual
Validar y registrar paciente
La información registrada está protegida y es confidencial.
Control de exactitud de datos
El sistema verifica campos obligatorios, DNI, duplicidad y consistencia de información.
Validaciones automáticas
DNI con formato correcto de 8 dígitos.
Nombres y apellidos sin caracteres inválidos.
Teléfono validado con 9 dígitos.
Dirección pendiente de confirmación.
DNI
Paciente
Validación
Estado
Acción
72654318
Juan Pérez Ramos
Datos completos
Correcto
73451209
María Torres Salas
Dirección observada
Revisar
70124588
Carlos Huamán Rojas
Datos completos
Correcto
75896321
Lucía Gómez Díaz
Teléfono confirmado
Correcto
Exportar reporte
23°
16:23
6/07/2026

¿La aplicación de escritorio de la clínica le permitió recibir una atención satisfactoria?

Tabla 6.

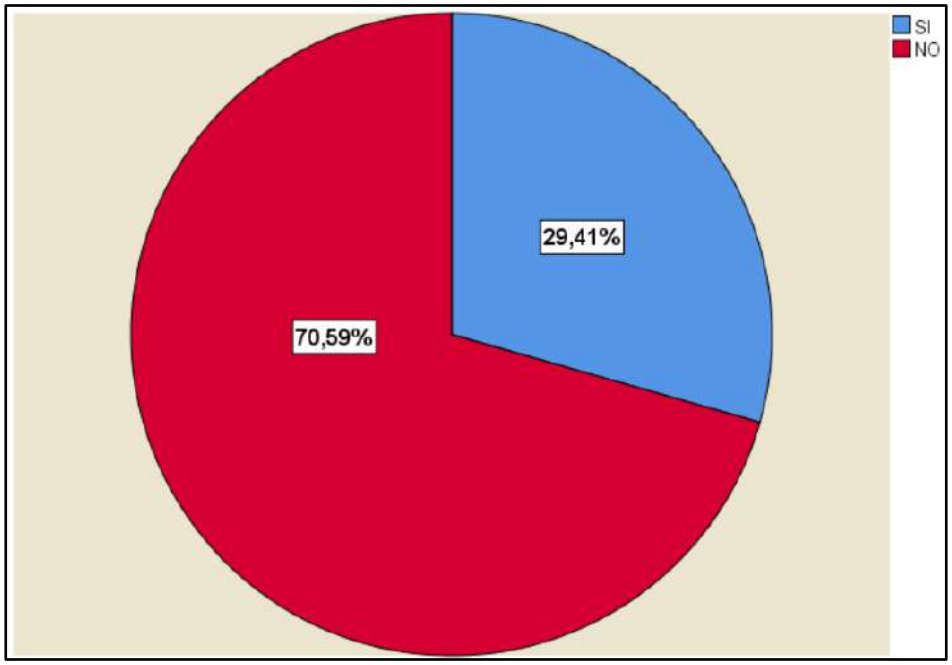
Recibe una atención satisfactoria PRETEST

		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	5	29,4	29,4	29,4
	NO	12	70,6	70,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

5 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 29,4% y 12 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 70,6% del total de los participantes.

Figura 5.

Recibe una atención satisfactoria PRETEST



¿La aplicación de escritorio de la clínica le permitió recibir una atención satisfactoria?

Tabla 7.

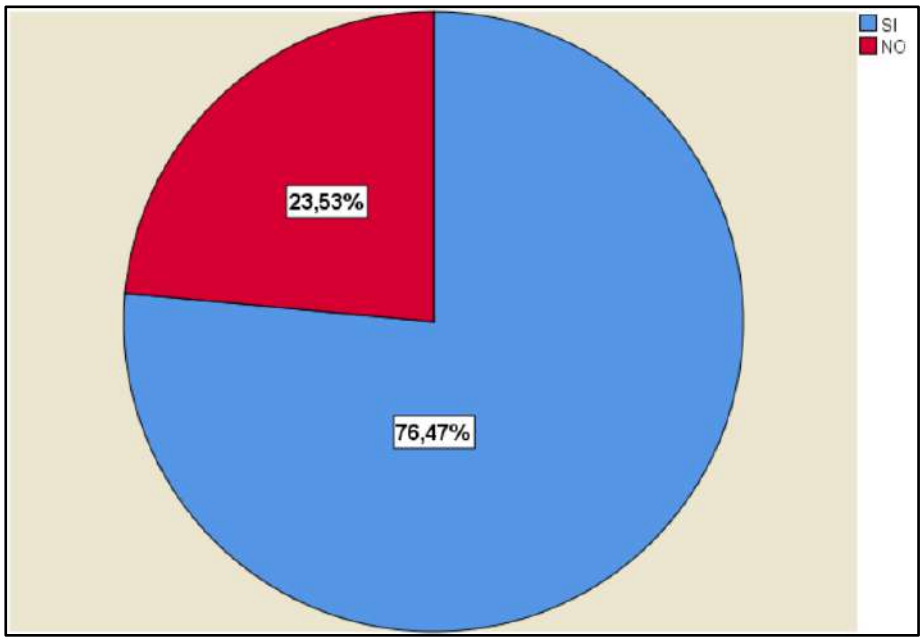
Recibe una atención satisfactoria POSTEST

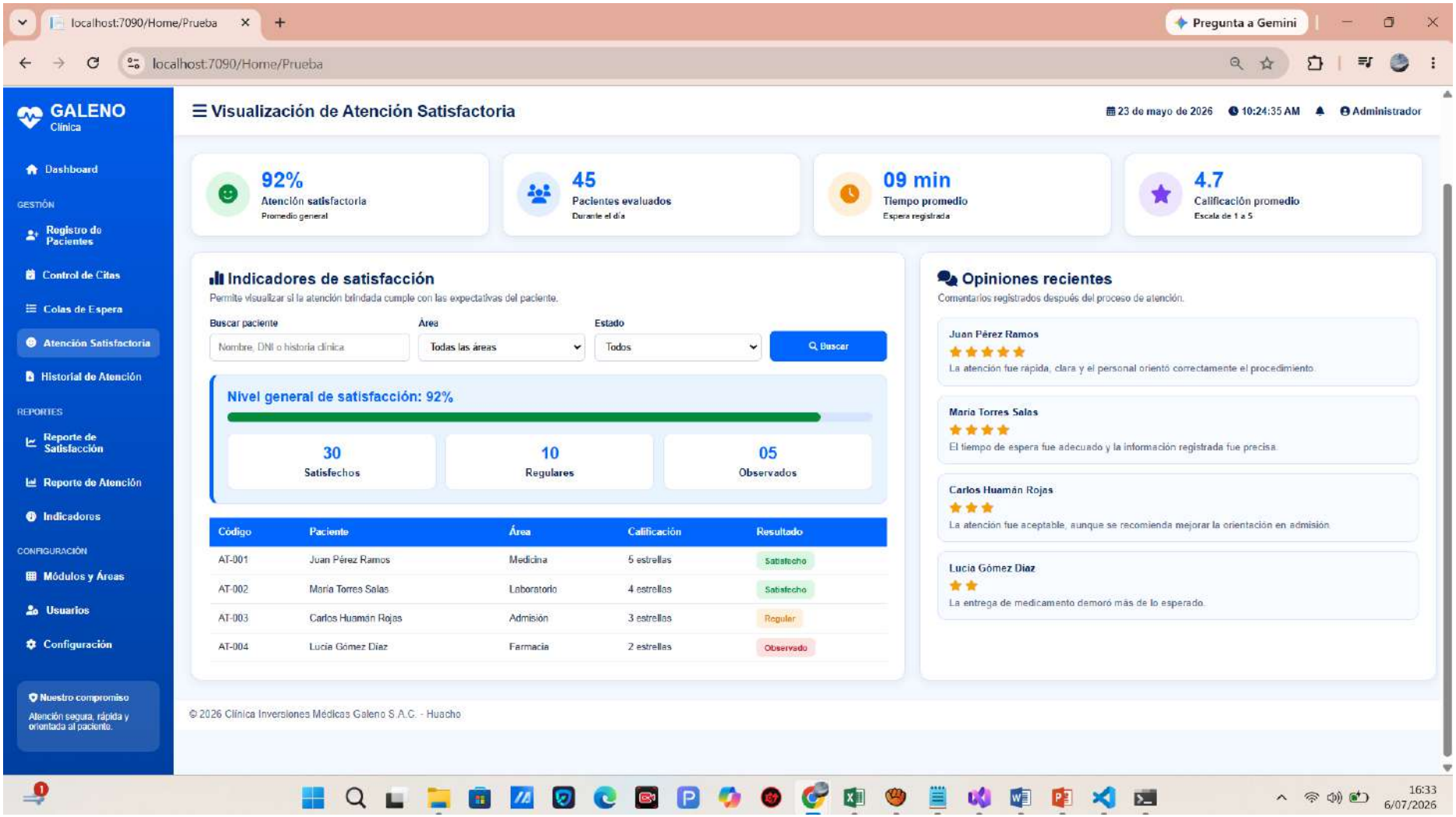
		fi	hi	hi	Hi
Válido	SI	13	76,5	76,5	76,5
	NO	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

13 colaboradores replicaron que si permite reducir el tiempo de espera esto simboliza el 76,5% y 4 colaboradores replicaron que no esto simboliza el 23,5% del total de los participantes.

Figura 6.

Recibe una atención satisfactoria POSTEST




localhost:7090/Home/Prueba
Pregunta a Gemini
GALENO
Clínica
Visualización de Atención Satisfactoria
23 de mayo de 2026
10:24:35 AM
Administrador
Dashboard
GESTIÓN
Registro de Pacientes
Control de Citas
Colas de Espera
Atención Satisfactoria
Historial de Atención
REPORTES
Reporte de Satisfacción
Reporte de Atención
Indicadores
CONFIGURACIÓN
Módulos y Áreas
Usuarios
Configuración
Nuestro compromiso
Atención segura, rápida y orientada al paciente.
92%
Atención satisfactoria
Promedio general
45
Pacientes evaluados
Durante el día
09 min
Tiempo promedio
Espera registrada
4.7
Calificación promedio
Escala de 1 a 5
Indicadores de satisfacción
Permite visualizar si la atención brindada cumple con las expectativas del paciente.
Buscar paciente
Nombre, DNI o historia clínica
Área
Todas las áreas
Estado
Todos
Buscar
Nivel general de satisfacción: 92%
30
Satisfechos
10
Regulares
05
Observados
Código
Paciente
Área
Calificación
Resultado
AT-001
Juan Pérez Ramos
Medicina
5 estrellas
Satisfecho
AT-002
María Torres Salas
Laboratorio
4 estrellas
Satisfecho
AT-003
Carlos Huamán Rojas
Admisión
3 estrellas
Regular
AT-004
Lucía Gómez Díaz
Farmacia
2 estrellas
Observado
Opiniones recientes
Comentarios registrados después del proceso de atención.
Juan Pérez Ramos
La atención fue rápida, clara y el personal orientó correctamente el procedimiento.
María Torres Salas
El tiempo de espera fue adecuado y la información registrada fue precisa.
Carlos Huamán Rojas
La atención fue aceptable, aunque se recomienda mejorar la orientación en admisión.
Lucía Gómez Díaz
La entrega de medicamento demoró más de lo esperado.
© 2026 Clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. - Huacho
16:33
6/07/2026

4.2 Contrastación de Hipótesis

H.E. N° 1: Desarrollo una aplicación de escritorio permite mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H0: Desarrollo una aplicación de escritorio no permite mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H1: Desarrollo una aplicación de escritorio si permite mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Un P valor de 0,004 y valorando un α de 0,05% testifica que se acepta la H.E. por lo cual, si posibilita mejorar la calidad de servicio de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C.

Figura 7.

Primera Contrastación de Hipótesis



Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las distribuciones de los diferentes valores entre Reduccion de Tiempo de Espera -PRETEST y Reduccion de Tiempo de Espera -POSTEST tienen las mismas probabilidades.	Prueba de McNemar para muestras relacionadas	,004[1]	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

[1]Se muestra la significación exacta para esta prueba.

H.E. N° 2: Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H0: Desarrollar una aplicación de escritorio no permite mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H1: Desarrollar una aplicación de escritorio si permite mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Un P valor de 0,003 y valorando un α de 0,05% testifica que se acepta la H.E. por lo cual, si posibilita mejorar la organización de la información de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C.

Figura 8.

Segunda Contrastación de Hipótesis

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las distribuciones de los diferentes valores entre Exactitud de Registro de datos del Paciente-PRETEST y Exactitud de Registro de datos del Paciente-POSTEST tienen las mismas probabilidades.	Prueba de McNemar para muestras relacionadas	,003[1]	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

[1]Se muestra la significación exacta para esta prueba.

H.E. N° 3: Desarrollar una aplicación de escritorio permite mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H0: Desarrollar una aplicación de escritorio no permite mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

H1: Desarrollar una aplicación de escritorio si permite mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C., Huacho 2026

Un P valor de 0,021 y valorando un α de 0,05% testifica que se acepta la H.E. por lo cual, si posibilita mejorar la satisfacción del cliente de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C.

Figura 9.

Tercera Contrastación de Hipótesis

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las distribuciones de los diferentes valores entre Recibe una Atencion Satisfactoria - PRETEST y Recibe una Atencion Satisfactoria - POSTEST tienen las mismas probabilidades.	Prueba de McNemar para muestras relacionadas	,021[1]	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

[1]Se muestra la significación exacta para esta prueba.

5 CAPITULO V: DISCUCIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitieron demostrar que el desarrollo de una aplicación de escritorio sí contribuye significativamente a mejorar la calidad de servicio de la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. Esto se evidencia en el resultado de la prueba de McNemar, donde se obtuvo un valor de significancia de p = 0,004, siendo menor al nivel de significancia establecido (α = 0,05), por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Estos hallazgos indican que la implementación del sistema produjo cambios positivos en la percepción y atención brindada a los usuarios.

Los resultados coinciden con lo expuesto por Quispe (2022), en su tesis sobre la implementación de sistemas informáticos en clínicas privadas, quien concluyó que la automatización de procesos administrativos y de atención reduce los tiempos de espera y mejora la satisfacción de los pacientes. Asimismo, el autor señala que el uso de aplicaciones de escritorio permite optimizar el manejo de información médica y administrativa, incrementando la eficiencia del servicio.

De igual manera, los hallazgos guardan relación con la investigación desarrollada por Ramírez y Soto (2021), quienes determinaron que la implementación de un sistema de gestión clínica mejoró significativamente la calidad de atención y el control de citas médicas en un centro de salud privado. Los autores sostienen que la digitalización de procesos favorece la rapidez en la atención y disminuye errores operativos.

Por otro lado, Flores (2023) sostiene en su tesis que los sistemas computarizados en entidades de salud permiten fortalecer la organización interna y mejorar la experiencia del usuario, debido a que facilitan el acceso oportuno a la información y agilizan los procesos administrativos. Esta afirmación respalda los resultados obtenidos

en la presente investigación, donde los usuarios evidenciaron mejoras después de la implementación del sistema. En consecuencia, los resultados obtenidos demuestran que el desarrollo de la aplicación de escritorio constituye una herramienta tecnológica eficiente para mejorar la calidad de servicio en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., contribuyendo a optimizar los procesos de atención y satisfacción de los usuarios.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitieron comprobar que el desarrollo de una aplicación de escritorio mejora significativamente la organización de la información en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. Esto se evidencia en el resultado de la prueba de McNemar, donde se obtuvo un nivel de significancia de $p = 0,003$, valor inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), motivo por el cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Dicho resultado demuestra que la implementación del sistema contribuyó positivamente al manejo y registro de la información clínica y administrativa.

Estos hallazgos coinciden con la investigación realizada por Vásquez (2021), quien en su tesis concluyó que la implementación de aplicaciones informáticas en centros de salud mejora el control y almacenamiento de datos, permitiendo una administración más ordenada y eficiente de la información de los pacientes. El autor señala que la digitalización reduce pérdidas de información y facilita el acceso rápido a los registros clínicos.

Asimismo, los resultados guardan relación con lo expuesto por Mendoza y Ruiz (2022), quienes determinaron que un sistema de gestión médica computarizado optimiza la organización documental y mejora el flujo de información dentro de las

instituciones de salud. Los autores sostienen que el uso de herramientas tecnológicas permite disminuir errores en el registro manual y fortalece la confiabilidad de los datos.

De igual manera, Pérez (2023) menciona en su investigación que la implementación de sistemas de escritorio en clínicas privadas favorece la centralización de la información y mejora los procesos administrativos, generando mayor rapidez y precisión en el manejo de expedientes médicos. Esta afirmación respalda los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se evidenció una mejora significativa en la organización de la información después de la implementación del sistema. En consecuencia, se concluye que el desarrollo de la aplicación de escritorio representa una solución tecnológica eficiente para optimizar la organización de la información en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., permitiendo un mejor control de los datos y contribuyendo al fortalecimiento de los procesos administrativos y asistenciales.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitieron demostrar que el desarrollo de una aplicación de escritorio mejora significativamente la satisfacción del cliente en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. Esto se evidencia en el resultado de la prueba de McNemar, donde se obtuvo un nivel de significancia de $p = 0,021$, siendo menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$). En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, concluyéndose que la implementación del sistema influyó positivamente en la percepción y satisfacción de los usuarios respecto al servicio brindado. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Torres (2022), quien concluyó que la implementación de sistemas informáticos en centros de salud incrementa la satisfacción de los pacientes debido a la reducción de tiempos de espera y la mejora en la atención

administrativa. El autor sostiene que la automatización de procesos permite brindar un servicio más rápido, ordenado y eficiente.

Asimismo, los hallazgos guardan relación con lo expuesto por Rojas y Castillo (2021), quienes determinaron que el uso de aplicaciones de escritorio en clínicas privadas contribuye significativamente a mejorar la experiencia del usuario, ya que facilita el acceso a la información y optimiza la atención al cliente. Los autores destacan que la tecnología influye directamente en la percepción de calidad del servicio recibido.

De igual manera, Medina (2023) señala en su tesis que los sistemas computarizados en el sector salud generan mayores niveles de satisfacción en los usuarios, debido a que permiten un mejor control de citas, rapidez en la atención y reducción de errores administrativos. Esta afirmación respalda los resultados obtenidos en la presente investigación, donde los usuarios evidenciaron una mejora en su nivel de satisfacción después de la implementación de la aplicación de escritorio. En consecuencia, se concluye que el desarrollo de la aplicación de escritorio constituye una herramienta tecnológica eficiente para mejorar la satisfacción del cliente en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., contribuyendo al fortalecimiento de la calidad del servicio y a una mejor experiencia para los usuarios.

6 CAPITULO VI: CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se concluye que el desarrollo de la aplicación de escritorio permitió mejorar significativamente la calidad de servicio de la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. Los resultados obtenidos mediante la prueba de McNemar evidenciaron un valor de significancia de p = 0,004, menor al nivel de significancia establecido (α = 0,05), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Esto demuestra que la implementación del sistema contribuyó a optimizar la atención brindada a los pacientes, reduciendo deficiencias en los procesos administrativos y mejorando la eficiencia del servicio.
- Se concluye que la implementación de la aplicación de escritorio mejoró significativamente la organización de la información en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. Los resultados estadísticos mostraron un valor de p = 0,003, siendo inferior al nivel de significancia de 0,05, lo cual permitió aceptar la hipótesis alterna. En ese sentido, el sistema desarrollado facilitó el registro, almacenamiento y control de la información de los pacientes, permitiendo una administración más ordenada, rápida y segura de los datos clínicos y administrativos.
- Se concluye que el desarrollo de la aplicación de escritorio permitió mejorar significativamente la satisfacción del cliente en la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., Huacho 2026. La prueba de McNemar arrojó un valor de significancia de p = 0,021, menor a α = 0,05, demostrando que la implementación del sistema tuvo una influencia positiva en la percepción de los usuarios respecto al servicio recibido. Esto evidencia que la automatización de procesos y la mejora

en la atención contribuyeron a generar mayor confianza y satisfacción en los pacientes.

- De manera general, se concluye que el desarrollo de la aplicación de escritorio representó una solución tecnológica eficiente para la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C., debido a que permitió optimizar los procesos administrativos y asistenciales, mejorar la organización de la información y elevar la satisfacción de los clientes. Asimismo, la implementación del sistema contribuyó a fortalecer la calidad del servicio brindado por la institución, demostrando que el uso de herramientas tecnológicas en el sector salud favorece la eficiencia operativa y la mejora continua de la atención al usuario.
- Finalmente, se concluye que la aplicación de escritorio desarrollada constituye una herramienta importante para el fortalecimiento de la gestión clínica, ya que facilita el acceso oportuno a la información, reduce errores en los registros manuales y agiliza los procesos de atención. Por ello, se recomienda continuar implementando soluciones tecnológicas que contribuyan al crecimiento institucional y a la mejora permanente de los servicios de salud.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la clínica Inversiones Médicas Galeno S.A.C. continuar fortaleciendo el uso de herramientas tecnológicas en sus procesos administrativos y asistenciales, con la finalidad de mantener la mejora en la calidad de servicio y optimizar la atención brindada a los pacientes.
- Se recomienda realizar capacitaciones periódicas al personal de la clínica sobre el uso adecuado de la aplicación de escritorio, a fin de garantizar un manejo eficiente del sistema y reducir posibles errores en el registro y administración de la información.
- Se recomienda implementar mecanismos de mantenimiento y actualización constante del sistema desarrollado, permitiendo mejorar su funcionamiento, seguridad y adaptación a futuras necesidades de la institución.
- Se recomienda fortalecer las medidas de seguridad y respaldo de la información almacenada en el sistema, con el propósito de proteger los datos de los pacientes y evitar pérdidas o accesos no autorizados.
- Se recomienda integrar nuevos módulos o funcionalidades a la aplicación de escritorio, como reportes estadísticos, historial clínico digital y gestión de citas en línea, para mejorar aún más los procesos internos de la clínica.
- Se recomienda realizar evaluaciones periódicas de satisfacción a los usuarios y trabajadores de la clínica, con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y asegurar la calidad continua del servicio brindado.
- Finalmente, se recomienda a futuras investigaciones ampliar el estudio hacia otras instituciones de salud y considerar el desarrollo de aplicaciones web o móviles, con la finalidad de comparar resultados y contribuir al avance tecnológico en el sector salud.

7 CAPITULO V: BIBLIOGRAFIA

7.1 Fuentes Bibliográficas

Martínez García, M., Muñoz Reyes, J., Pérez Zúñiga, R., & Ramos Cabral, S. (2020). MAS: Sistema de atención médica. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000200144

Yang, Y., Zu, Q., Liu, P., Ouyang, D., & Li, X. (2018). MicroShare: Privacy-preserved medical resource sharing through microservice architecture. https://arxiv.org/abs/1806.02134

Linhares, C., Lima, D., Ponciano, J., Olivatto, M., Gutierrez, M., Poco, J., & Traina, C. (2022). ClínicalPath: A visualization tool to improve the evaluation of electronic health records in Clínical decision-making. https://arxiv.org/abs/2205.13570

Kumar, S., & Singh, A. (2021). Development of a desktop-based hospital management system. International Journal of Computer Applications, 174(12),15–21. https://www.ijcaonline.org/archives/volume174/number12/

Almeida, F., & Monteiro, J. (2019). Development of a medical appointment management system for healthcare institutions. Journal of Health Informatics, 11(2), 45–52. https://www.jhi-sbis.saude. ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis

Carbajal Yataco, F. E., & Moscaiza Uceda, R. M. (2022).

Desarrollo de una aplicación web para mejorar la asignación de citas médicas por especialidad en la Microred de Salud de Chincha Baja. https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/2065

Ramírez Sánchez, J. (2021). Sistema informático para mejorar la gestión de citas médicas en un centro de salud de Lima.Repositorio Universidad César Vallejo.https://repositorio.ucv.edu.pe/

Quispe Huamán, R. (2020). Desarrollo de un sistema de información para la gestión de pacientes en una clínica privada de Arequipa.Repositorio Universidad Nacional de San Agustín.http://repositorio.unsa.edu.pe/

Flores Díaz, J. (2022). Aplicación informática para mejorar el control de historias clínicas en un hospital del Perú. Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/

Torres Valverde, M. (2023). Sistema informático para mejorar la gestión administrativa en clínicas privadas. Repositorio Universidad Tecnológica del Perú. https://repositorio.utp.edu.pe/

Comte, A. (2006). Curso de filosofía positiva. Editorial Porrúa. (Obra original publicada en 1830). Dewey, J. (2004). Democracia y educación. Ediciones Morata.

James, W. (2000). Pragmatismo: Un nuevo nombre para viejas formas de pensar. Alianza Editorial.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2021). Software engineering: A practitioner's approach (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2020). Operating system concepts (10th ed.). Wiley. Sommerville, I. (2022). Software engineering (11th ed.). Pearson Education.

Quispe, J. L. (2022). Implementación de un sistema informático para mejorar la atención en clínicas privadas [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. Repositorio UCV

Ramírez, P., & Soto, M. (2021). Sistema de gestión clínica y su influencia en la calidad de atención al paciente [Tesis de ingeniería, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis UNMSM. Cybertesis UNMSM

Flores, A. R. (2023). Aplicaciones computarizadas y satisfacción del usuario en centros de salud privados [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. Repositorio UPN

Vásquez, D. E. (2021). Sistema de información para optimizar la organización de datos clínicos en establecimientos de salud [Tesis de ingeniería, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio UNI. Repositorio UNI

Mendoza, C., & Ruiz, F. (2022). Digitalización de procesos administrativos en clínicas privadas [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. Repositorio Continental

Pérez, H. M. (2023). Desarrollo de aplicaciones de escritorio para la gestión de información médica [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. Repositorio UPC

Torres, R. A. (2022). Automatización de procesos y satisfacción del paciente en clínicas privadas [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio ULADECH. Repositorio ULADECH

Rojas, M., & Castillo, P. (2021). Aplicaciones informáticas y experiencia del usuario en centros médicos [Tesis de ingeniería, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio UNAC. Repositorio UNAC

Medina, K. J. (2023). Sistema computarizado para mejorar la atención y satisfacción del cliente en clínicas de salud [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio USMP. Repositorio USMP

7.2 Anexo 03

Cuestionario

Instrucciones

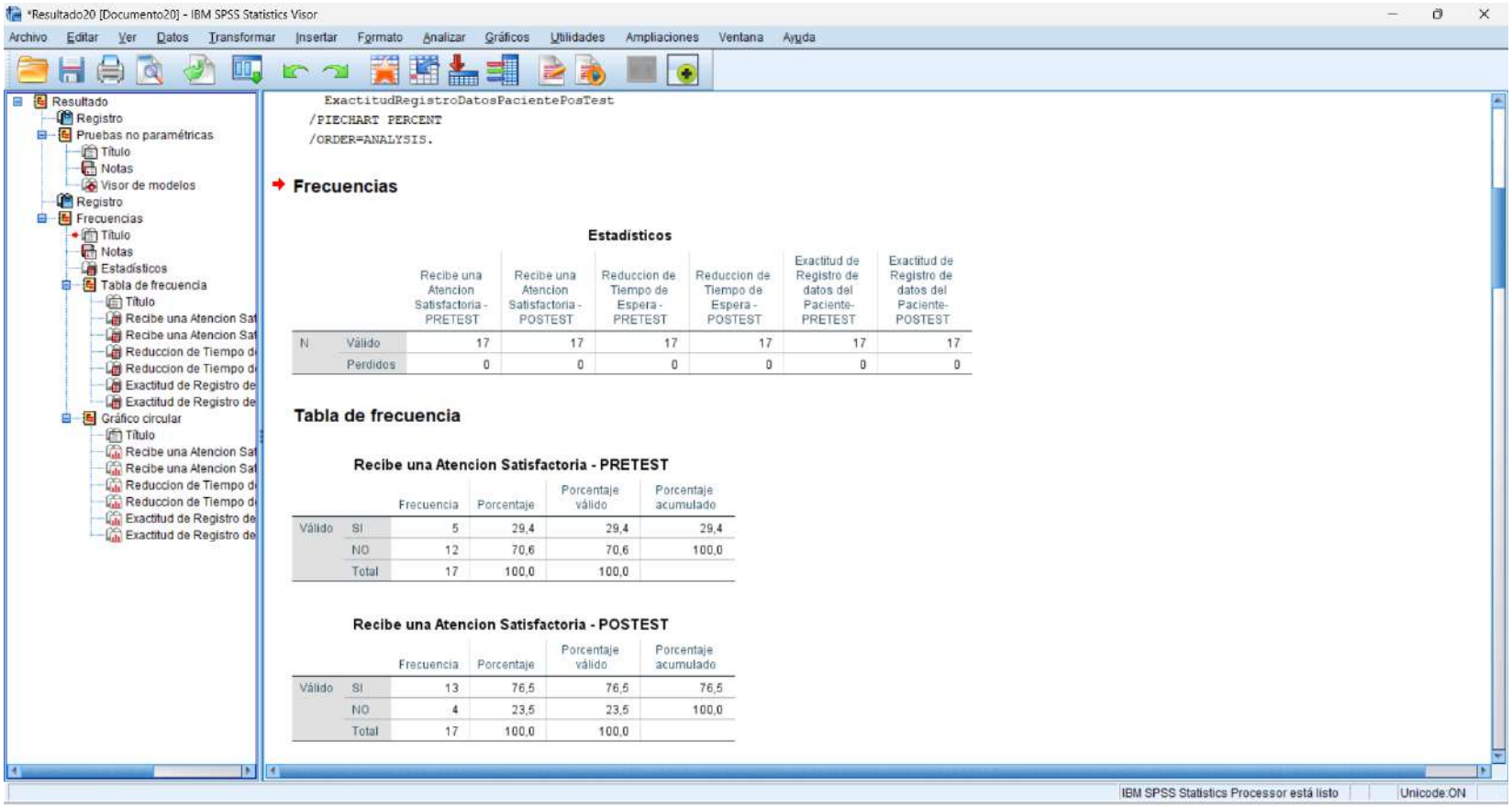
Lee cuidadosamente cada ítem del cuestionario y marcar con una (X) tu respuesta.

N°	**Variable Independiente X: Aplicación Windows**		
	Dimensión N° 1: Funcionalidad	**Si**	**No**
1	¿Considera que el sistema facilita el acceso rápido a la información clínica de los pacientes?		
	Dimensión N° 2: Seguridad		
3	¿El sistema permite reducir los errores en el registro de información de los pacientes?		
	Dimensión N° 3: Eficiencia		
5	¿El sistema garantiza la protección de los datos de los pacientes almacenados en la aplicación?		
	Variable Dependiente Y: Atención de Pacientes		
	Dimensión N° 4: Calidad de servicios	**Si**	**No**
7	¿El sistema permite reducir el tiempo de espera de los pacientes durante el proceso de atención?		
	Dimensión N° 5: Organización de la Información		
9	¿El sistema garantiza la exactitud en el registro de los datos del paciente?		
	Dimensión N° 6: Satisfacción del Paciente		
11	La aplicación de escritorio de la clínica le permitió recibir una atención satisfactoria		

7.3 **Anexo 07**

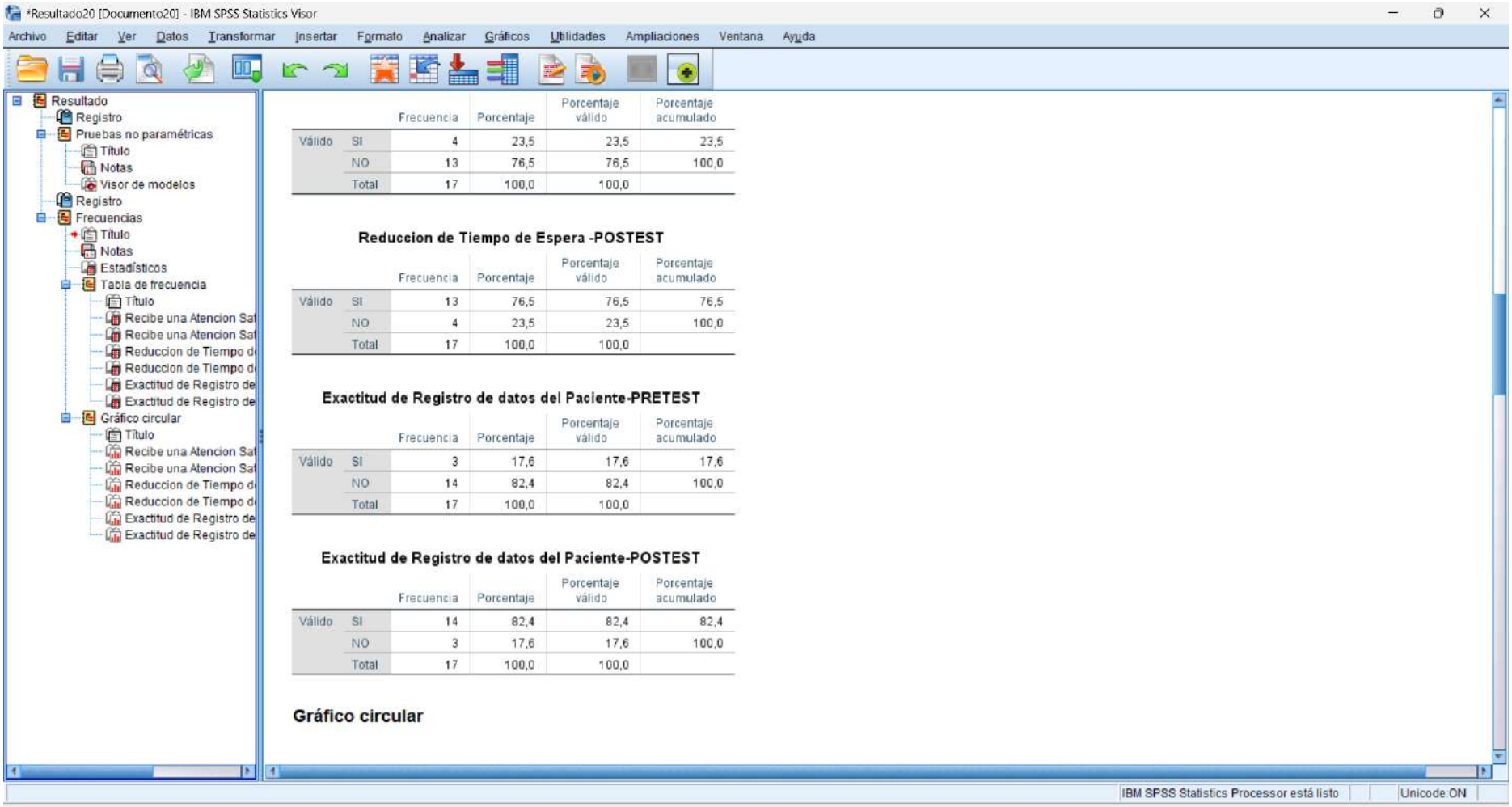
Figura 10.

Análisis de datos



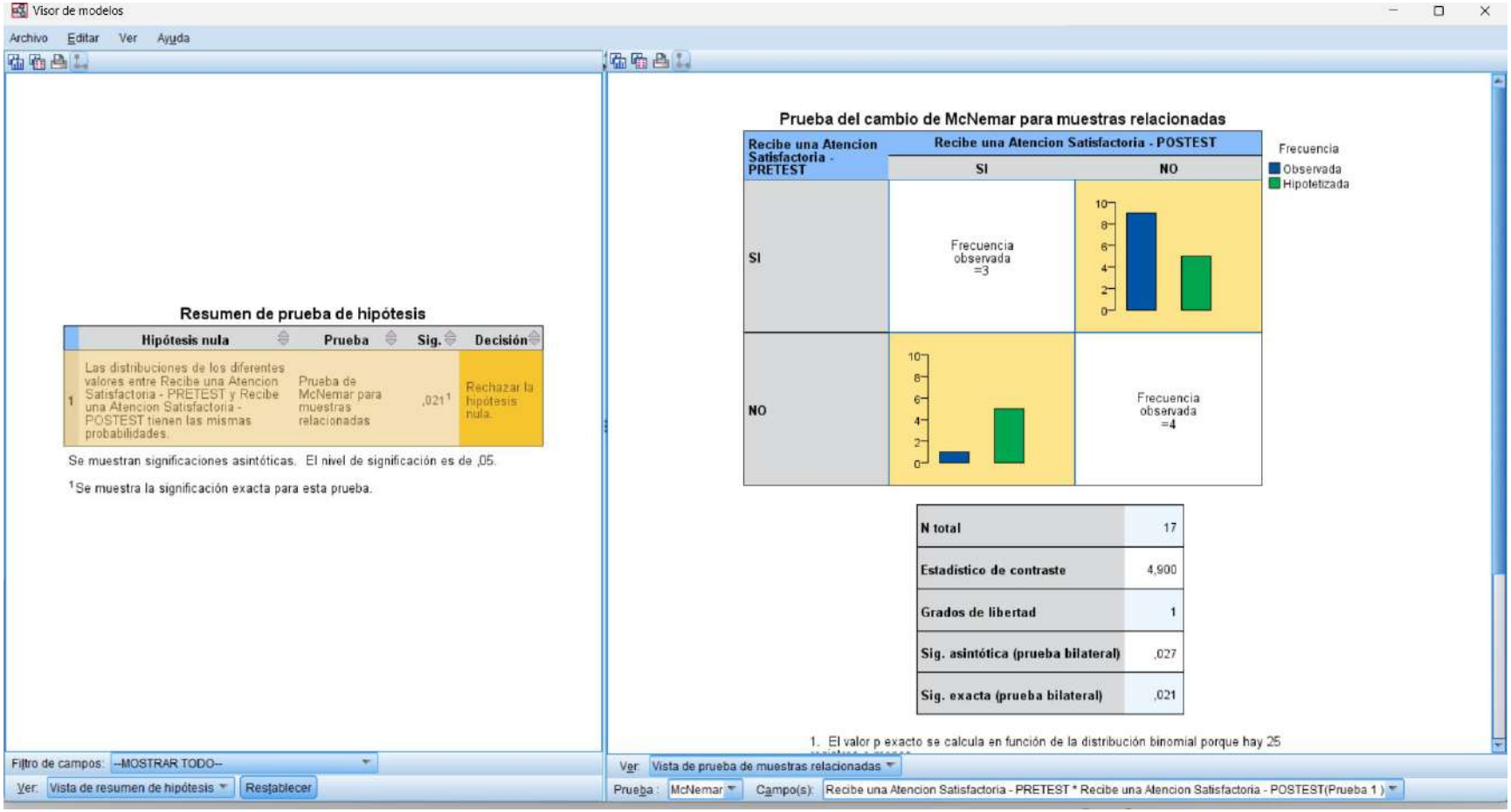
7.4 Anexo 08

Figura 11.
Análisis Datos N° 2



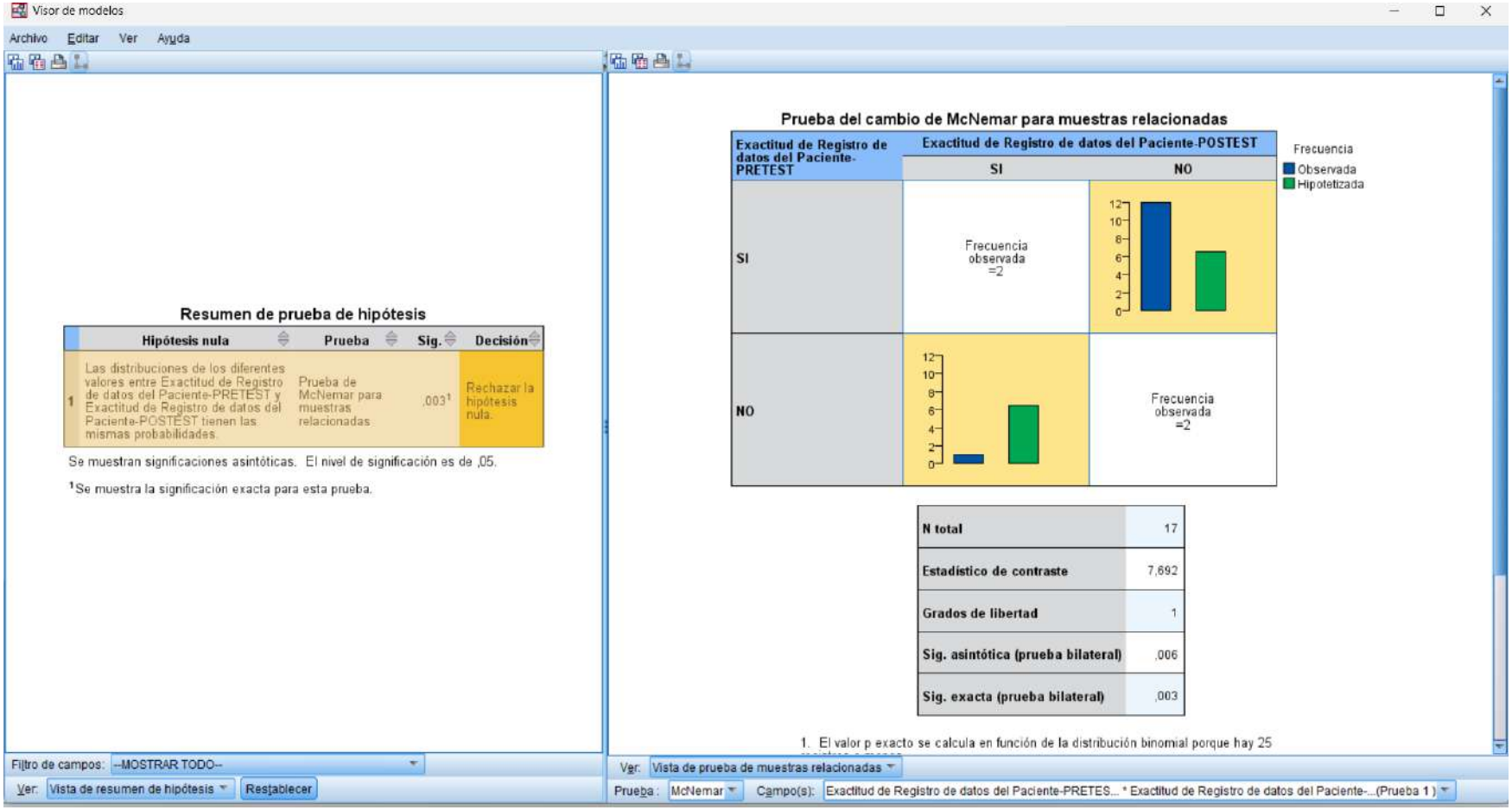
7.5 Anexo 09

Figura 12.
Detalle P.H. N°1



7.6 Anexo 10

Figura 13.
Detalle P.H. N°2



7.7 Anexo 11

Figura 14.
Detalle P.H. N°3

